

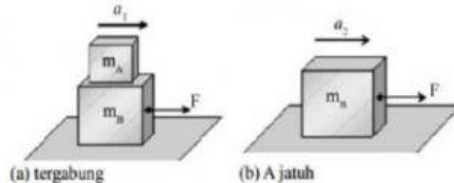
## SOAL TES FORMATIF HUKUM II NEWTON

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

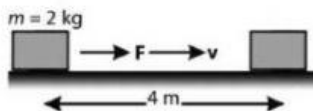
1. Seorang anak menarik dua buah balok A = 4 kg dan balok B = 4 kg ditarik gaya sebesar 16 N di atas lantai mendatar licin seperti gambar di bawah. Berapakah besar percepatan sistem?



- A.  $2 \text{ m/s}^2$   
 B.  $8 \text{ m/s}^2$   
 C.  $12 \text{ m/s}^2$   
 D.  $14 \text{ m/s}^2$   
 E.  $16 \text{ m/s}^2$
2. Balok A bermassa 4 kg diletakkan di atas balok B yang bermassa 6 kg. Kemudian balok B ditarik dengan gaya F di atas lantai mendatar licin sehingga gabungan balok itu mengalami percepatan  $1,8 \text{ m/s}^2$ . Jika tiba-tiba balok A terjatuh maka berapakah percepatan yang dialami oleh balok B saja?



- A.  $1 \text{ m/s}^2$   
 B.  $3 \text{ m/s}^2$   
 C.  $7 \text{ m/s}^2$   
 D.  $9 \text{ m/s}^2$   
 E.  $11 \text{ m/s}^2$
3. Sebuah benda bermassa 2 kg bergerak dengan kecepatan awal 5 m/s di atas bidang datar licin, kemudian benda tersebut diberi gaya tetap searah dengan gerak benda. Setelah menempuh jarak 4 m, kecepatan benda menjadi 7 m/s. Berapakah besar gaya tersebut!



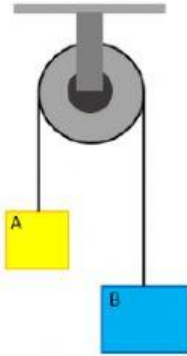
- A. 3 N  
 B. 4 N  
 C. 5 N  
 D. 6 N  
 E. 7 N
4. Perhatikan tabel di bawah ini!

Massa benda (m)	Percepatan (a)
Kayu bakar 10 kg	$4 \text{ m/s}^2$
Mangga 8 kg	$3 \text{ m/s}^2$
Kolang-kaling 7 kg	$3 \text{ m/s}^2$
Pisang 6 kg	$2 \text{ m/s}^2$
Lada 4 kg	$2 \text{ m/s}^2$

Dari tabel di atas besarnya gaya yang dialami kelima benda tersebut jika di urutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah ....

- A. Lada, Kolang-kaling, pisang, mangga, kayu bakar
- B. Lada, pisang, kolang-kaling, mangga, kayu bakar
- C. Kayu bakar, mangga, kolang-kaling, pisang, lada
- D. Kolang-kaling, kayu bakar, mangga, pisang, lada
- E. Kolang-kaling, lada, mangga, pisang, kayu bakar

5. Perhatikan gambar berikut!



Dua balok A dan B masing-masing bermassa 2,5 kg dan 6 kg diikat dengan tali melalui sebuah katrol licin seperti pada gambar. Sistem mula-mula diam, lalu dilepaskan. Apabila massa katrol diabaikan, percepatan balok A maupun B akan bernilai  $5 \text{ m/s}^2$  jika ....

- A. Massa balok B dikurangi 2 kg
- B. Massa balok B dikurangi 2,5 kg
- C. Massa balok B ditambah 1,5 kg
- D. Massa balok A ditambah 1,5 kg
- E. Massa balok A dikurangi 1 kg